

Afdeling Algemene Chemie 1985-11-05

RAPPORT 85.104 Pr.nr. 404.0030

Onderwerp: Onderzoek naar de kwaliteit
van huzarensalade

Bijlagen: 2

Voorgaand verslag: 84.87.

Verzendlijst: directeur, sektorhoofden, directie VKA, Bibliotheek
(2x), afd. Algemene Chemie (4x), Projektbeheer, Pro-
jektleider (Herstel), circulatie, mw Van Essen, afd.
Microscopie, afd. Microbiologie, afd. Levensmiddelen-
additieven/Micronutriënten, afd. Koolhydraat en
Vetchemie, afd. Sensoriek, Databank Combally, Vovo.

Project: Onderzoek landbouw- en visserijprodukten voor de Consumentenbond

Onderwerp: Onderzoek naar de kwaliteit van huzarensalade.

Bijlagen: 2

Voorgaand verslag: Rapport 84.87 "Kwantitatieve bepaling van conserveermiddelen en sacharine in huzarensalades"

Doel:

Onderzoek naar een aantal kwaliteitsaspecten van huzarensalade.

Samenvatting:

Er zijn 30 monsters huzarensalade onderzocht op de volgende aspecten: netto gewicht, benzoëzuur, sorbinezuur, zwaveldioxide, sacharine, pH, droge stof, totaal vet, totaal koolhydraten, ruw eiwit, ingrediënten-samenstelling, salmonella, Staphylococcus aureus, gisten, schimmels en kiemgetal. Daarnaast is ieder monster sensorisch beoordeeld.

De Consumentenbond heeft, mede op basis van dit onderzoek, een artikel gepubliceerd in de Consumentengids van maart 1985 met als titel "Zelfgemaakte huzarensalade verser en goedkoper".

Conclusie:

Huzarensalade blijkt te kunnen worden samengesteld uit wel 40 verschillende ingrediënten. Hoofdbestanddelen zijn aardappels en saus of mayonaise; salades bevatten dan ook behoorlijke hoeveelheden koolhydraten en vet.

Ten aanzien van de smaak zijn er geen wezenlijke verschillen tussen de monsters. Ongeveer een derde deel van de salades krijgt echter maar een positief oordeel voor wat betreft de consistentie, de overige salades zijn plakkerig of bevatten harde stukjes.

Verantwoordelijk: drs N.G. van der Veen *AD*
Medewerkers : afd. AC, Microscopie, Microbiologie, AM, KVC, Sens.
Samensteller : H.H.M. van de Worp *de*
Projectliedder : dr H. Herstel *W*

1. Inleiding

In de periode van september tot en met oktober 1984 zijn in opdracht van de Consumentenbond 30 monsters huzarensalade onderzocht op de volgende aspecten: netto gewicht, benzoëzuur, sorbinezuur, zwavel-dioxide, sacharine, pH, droge stof, totaal vet, totaal koolhydraten, ruw eiwit, ingrediëntensamenstelling, salmonella, Staphylococcus aureus, gisten, schimmels en kiemgetal. Daarnaast is ieder monster sensorisch beoordeeld.

De Consumentenbond heeft, mede op basis van dit onderzoek, een artikel gepubliceerd in de Consumentengids van maart 1985 met als titel "Zelfgemaakte huzarensalade verser en goedkoper".

2. Methoden van onderzoek

Voor de gebruikte methoden van onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

3. Resultaten van het onderzoek

Voor de resultaten van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1. Het onderzoek heeft geen praktische problemen opgeleverd en de gevonden resultaten geven slechts aanleiding tot een gering aantal opmerkingen:

- in totaal werden op de etiketten van de onderzochte monsters 40 verschillende ingrediënten aangetroffen. Lang niet alle genoemde ingrediënten zijn in de salades terug te vinden en het blijft dan ook de vraag of een dergelijke ingrediëntendeclaratie de consument relevante informatie biedt of hem alleen verwart;
- de salades bevatten behoorlijke hoeveelheden vet (ca. 6-ca. 16%) en koolhydraten (ca. 8-ca. 15%);
- slechts in één van de onderzochte monsters wordt iets meer aan benzoëzuur en sorbinezuur aangetroffen dan het warenwettelijke maximum van 1000 mg/kg;
- 4 monsters bevatten meer gisten dan het toegestane maximum van 10.000 per gram;
- in 3 monsters werd geen vlees en in één monster geen aardappel aangetroffen. De gehalten aan aardappel bij de overige monsters liggen tussen 24 en 57% en de gehalten aan vlees variëren van 1 tot 13%;

- de deeltjesgrootte-verdeling van de diverse monsters kan sterk verschillen. Zo bevat bijvoorbeeld het ene monster bijna 80% deeltjes groter dan 5 mm, terwijl een ander monster hiervan slechts 10% bevat. Ook komt het voor dat het ene monster 15% deeltjes bevat met een diameter kleiner dan 0,85 mm en een ander monster 65% van deze deeltjes;
- de panelleden vinden in het algemeen, dat er iets te veel aardappel in de salades is verwerkt. Ten aanzien van de smaak zijn er geen spectaculaire verschillen; wel wordt bij 5 monsters een bijsmaak opgemerkt.

Voor wat betreft het mondgevoel is het panel minder positief over de onderzochte monsters; bij 13 monsters wordt de opmerking plakkerig gemaakt en bij 9 monsters treft men harde stukjes aan. Slechts bij 9 monsters wordt gesproken over een goede consistentie.

4. Publicatie in de Consumentengids

In maart 1985 is door de Consumentenbond, mede op basis van dit onderzoek, een artikel gepubliceerd in de Consumentengids met als titel "Zelfgemaakte huzarensalade verser en goedkoper" (bijlage 2).

De algemene conclusie van het artikel is, dat de zelfgemaakte salade lekkerder, rijker gevuld en voordeliger is. Een en ander wordt onderbouwd door het feit, dat de fabriekssalades vaak zeer fijngehakt of verpapt zijn, weinig waardevolle voedingsbestanddelen bevatten (vnl. zetmeel en vet) en weinig bestanddelen als vlees en augurk. Daarnaast blijken de zogenaamde schepsalades uit bijvoorbeeld de delicatessen-zaken veel duurder te zijn dan de voorverpakte basissalades uit de supermarkten.

5. Conclusie

Huzarensalade blijkt te kunnen worden samengesteld uit wel 40 verschillende ingrediënten. Hoofdbestanddelen zijn aardappels en saus of mayonaise; salades bevatten dan ook behoorlijke hoeveelheden koolhydraten en vet. Ten aanzien van de smaak zijn er geen wezenlijke verschillen tussen de monsters. Ongeveer een derde deel van de salades krijgt maar een positief oordeel voor wat betreft de consistentie; de overige salades zijn plakkerig of bevatten harde stukjes.

Consumentenbond
t.a.v. dhr drs C.A.H. Verhulsdonk
Leeghwaterplein 26
2521 CV 's-GRAVENHAGE

2726

1984-10-31

H. v.d. Worp

1

Onderzoek huzarensalades. Pr.nr. 404.0030.

Hierbij doen wij U de resultaten toekomen van het onderzoek van huzarensalades.

De rapportage is als volgt ingedeeld:

1. Inleiding.
2. Methoden van onderzoek.
3. Resultaten van het onderzoek.

De kosten van het onderzoek staan vermeld in bijlage 3.

Over de resultaten van het onderzoek zijn wij gaarne bereid met U van gedachten te wisselen.

De directeur,

ir M. Heuver

vdW/Fr

1. Inleiding.

Konform de gemaakte afspraken zijn in de periode van september tot en met oktober 1984 30 monsters huzarensalades onderzocht op de volgende aspecten:

nettogewicht, benzoëzuur, sorbinezuur, zwaveldioxyde, saccharine, pH, droge stof, totaal vet, totaal koolhydraten, ruw eiwit, ingrediënten-samenstelling, salmonella, staphylococcus aureus, gisten, schimmels en kiemgetal.

Daarnaast is ieder monster sensorisch beoordeeld.

2. Methoden van onderzoek.

- Benzoëzuur: Intern Analysevoorschrift
- Sorbinezuur: Intern Analysevoorschrift
- Saccharine: Intern Analysevoorschrift
- Zwaveldioxyde: Methode ISO 5522
- pH: meting m.b.v. pH-meter
- Droge stof: Drogen bij 105°C tot constant gewicht
- Totaal vet: Intern Analysevoorschrift
- Totaal koolhydraten: Intern Analysevoorschrift 71 D 90
- Ruw eiwit: methoden Kjeltac
- Microbiologisch onderzoek: Interne Analysevoorschriften
- Ingrediëntensamenstelling: voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van 3 zeven, met respectievelijke maaswijdten van 5, 2 en 0,85 mm. Deze zeven worden op elkaar gestapeld en ca. 200 gram salade wordt voorzichtig met een lauwwarme waterstraal doorgespoeld. Met de zeef met de maaswijdte van 5 mm worden de meest grove bestanddelen (o.a. aardappelstukjes) uitgezeefd. De zeef met de maaswijdte van 0,85 mm (ook voorgeschreven bij de bepaling van het pluïsvleesgehalte in vleeskroketten) is zeer geschikt om vezelige vleesbestanddelen te isoleren. Bestanddelen die kleiner zijn dan 0,85 mm zijn buiten beschouwing gelaten; deze fraktie bestaat voornamelijk uit aardappelpuree, olie, kruiden en water.

Na uitlekken worden de diverse bestanddelen uit de frakties met behulp van een stereomicroscop en een pincet uitgezocht, gewogen en berekend als percentage van het totaal.

- Sensorische beoordeling: de monsters zijn in 11 sessies door een panel van 17 tot 20 personen beoordeeld op uiterlijk, smaak en mondgevoel. Bij uiterlijk is beoordeeld de aantrekkelijkheid van de garnering, de aantrekkelijkheid van de salade op zich en het formaat van de stukjes. De smaak is onderverdeeld in volheid van de smaak, zoet/zuur-verhouding, zout en de verhouding aardappel/-overige ingrediënten. Voor het aspect mondgevoel konden de panelleden kiezen uit een lijst met opmerkingen (zie bijlage 1). Opmerkingen, gemaakt door meer dan 6 personen zijn opgenomen in de tabel.

Het gebruikte vragenformulier is bijgevoegd als bijlage 2.

Bij de interpretatie dient men er rekening mee te houden, dat de beoordeling is verricht door een klein en ongetraind panel. Er kan niet uit worden afgeleid wat de "consument" meer of minder zal prefereren.

3. Resultaten van het onderzoek.

Tabel 1 Monstergegevens

In deze tabel zijn de monstergegevens weergegeven van de monsters zoals deze zijn ontvangen. De monsters zijn ingedeeld in de categorieën: normale huzarensalade, schepsalade en gearneerde salade.

Tabel 2 Overzicht declaraties

In deze tabel is een overzicht gegeven van de gebruikte ingrediënten-declaraties. Bovendien zijn andere opvallende declaraties vermeld.

Tabel 3 Netto inhoud en chemisch onderzoek

In deze tabel zijn de resultaten vermeld van het onderzoek naar de netto-inhoud, de pH, droge stof, totaal vet, totaal koolhydraten en ruw eiwit. Dit onderzoek is, in principe, uitgevoerd aan één verpakkingseenheid.

De netto inhoud is uitsluitend bij die monsters bepaald, waarbij een netto inhoud op de verpakking werd gedeclareerd en waarvan de verpakking niet aangebroken was. Aangezien de pH bij nagenoeg alle monsters hoger is dan 4,1 zijn alle monsters microbiologisch onderzocht.

Tabel 4 Toegevoegde stoffen

In deze tabel zijn de resultaten opgenomen van het onderzoek naar de toegevoegde stoffen benzoëzuur, sorbinezuur en saccharine. Tevens zijn de resultaten opgenomen van een willekeurige steekproef naar het gehalte aan zwaveldioxyde bij 5 monsters.

Tabel 5 Microbiologisch onderzoek

In deze tabel zijn de resultaten weergegeven van het microbiologisch onderzoek.

Tabel 6 Ingrediëntensamenstelling

In deze tabel zijn de resultaten weergegeven van het onderzoek naar de ingrediëntensamenstelling.

Bij interpretatie van de resultaten dient men rekening te houden met het feit, dat het hier uitsluitend bestanddelen betreft die visueel identificeerbaar zijn. Bovendien betreft het percentages, zoals ze in het produkt worden gevonden en dit hoeft niet precies overeen te komen met toegevoegde hoeveelheden bij de bereiding.

De monsters 15 G, 18 G, 26 G en 27 G zijn gegarneerd.

Bij deze 4 monsters is hiermee geen rekening gehouden. De garnering is bij de monstervoorbereiding homogeen door het monster verdeeld.

Tabel 7 Deeltjesgrootte ingredienten

In deze tabel is weergegeven de procentuele gewichtsverdeling van de monsters over de, bij het onderzoek naar de ingrediëntensamenstelling, gebruikte zeven. Dit geeft een indruk van de grootte van de in de salade aanwezige deeltjes.

Tabel 8 Sensorisch onderzoek

In deze tabel zijn de resultaten weergegeven van het sensorisch onderzoek. De resultaten zijn uitgedrukt in milimeters, met de daarbij behorende standaardafwijking. De waarden zijn opgemeten aan de gebruikte balken (zie bijlage 2), met links op de balk een vast punt (0 mm) en rechts op de balk een vast punt (80 mm).

Tabel 1 Monstergegevens

Cons.bond nr.	RIKILT nr.	aard salade	datum aan- levering	houdbaar- heidsdatum	verpakking
1	4/4/3073	normaal	3 sept.	21 sept.	plastic bakje
2	3074	normaal	3 sept.	5 sept.	plastic bakje
3	3075	normaal	3 sept.	20 sept.	plastic bakje
4	3076	normaal	3 sept.	3 okt.	plastic bakje
5	3077	normaal	3 sept.	20 sept.	plastic bakje
6	3078	normaal	3 sept.	29 sept.	plastic bakje
7	3079	normaal	3 sept.	14 sept.	plastic bakje
8	3080	normaal	3 sept.	28 sept.	plastic bakje
9	3081	normaal	3 sept.	2 okt.	plastic bakje
10	3082	normaal	3 sept.	17 okt.	plastic bakje
11	3083	normaal	3 sept.	22 sept.	plastic bakje
12	3084	normaal	3 sept.	3 okt.	plastic bakje
17	3184	normaal	7 sept.	20 sept.	plastic bakje
28	3238	normaal	3 sept.	27 sept.	plastic bakje
13S	4/4/3085	schep	3 sept.	10 okt.	emmer
14S	3086	schep	3 sept.	2 okt.	emmer
16S	3183	schep	7 sept.	28 sept.	plastic bakje
19S	3186	schep	7 sept.	-	plastic bakje
20S	3187	schep	7 sept.	-	alum.schaal
21S	3231	schep	3 sept.	-	plastic bakje
22S	3232	schep	3 sept.	16 sept.	plastic bakje
23S	3233	schep	3 sept.	-	plastic bakje
24S	3234	schep	3 sept.	-	plastic bakje
25S	3235	schep	3 sept.	-	emmer
29S	3239	schep	3 sept.	-	plastic bakje
30S	3240	schep	3 sept.	-	emmer
15G	4/4/3182	gegarn.	7 sept.	14 sept.	plastic bakje
18G	3185	gegarn.	7 sept.	1 okt.	plastic bakje
26G	3236	gegarn.	3 sept.	29 sept.	plastic bakje
27G	3237	gegarn.	3 sept.	2 okt.	plastic bakje

Tabel 2 Overzicht Declaratie	Consb. nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	17	28	13 S	14 S	16 S	19 S	20 S	21 S	22 S	23 S	24 S	25 S	29 S	30 S	15 G	18 G	26 G	27 G
1 Aardappel		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+
2 (Pikante) saus		+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+
3 Mayonaise		+	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.
4 Mosterd		+	+	.	+	.
5 Augurk		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+
6 (Zilver) ui		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+
7 (Dop)erwten		+	+	.	.	+	+	+	.	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	.	+	+
8 Wortel		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+
9 Knolselderie		+	+
10 Appel		+	.	+	+	.	.	+	+	+	.
11 Paprika		.	+	+	.	.	.	+	.	.	+
12 Lunchworst		+	+
13 Boterhamworst		.	+	+
14 Vleesworst		+
15 Vlees(waren)		.	.	+	.	+	+	+	+	.	.	+	.	.	.	+
16 Corned beef		.	.	.	+	+	.	.	+	+
17 Rundvlees		+	.	.	.	+	+	+	+	+	.
18 Zout		.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+	+
19 Specerijen		.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	+
20 Kruiden		.	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	+
21 Peper		+	.	.	.
22 Azijn		+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	.	+	.
23 Dextrose		+
24 Kunstmatige zoetstof		+
25 Voedingszuur		.	+	.	+	+	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	+	+
26 Zuurteregelaar		+	.	.	+
27 Conserveermiddelen		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+
28 Antioxidant		+	+	+	+	.	+	.
29 Verdikkingsmiddel		.	.	.	+	+	.	.	+	+	+

Vervolg tabel 2 Overzicht

Tabel 2 Overzicht	Consb.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	17	28	13	14	16	19	20	21	22	23	24	25	29	30	15	18	26	27
Declaratie	nr.															S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	G	G	G	G
30 Emulgator		+	.	+	.
31 Kleurstof		.	.	.	+	+	+
32 Geur + smaakstoffen		.	+	.	.	+	+	+
33 Eidooier		.	.	.	+	+	.	+	.	+	+	.	+	+	+	+	.	+	+
34 Zetmeel		+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.
35 Gemodificeerd zetmeel		+	.	.	+
36 Smaakversterker		+	+
37 (Spijs)aroma		+	+	+	+	+	+	.
38 Olie		.	+	.	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	.	+	+
39 Water		.	.	.	+	+	.	+	.	+	+	.	+	+	+	+	.	+	+
40 Suiker(s)		.	+	.	+	+	.	+	+	+	+	.	+	+	.	.	+	+	+	.	+

Verklaring:

+ = gedeclareerd

. = niet gedeclareerd

2e Vervolg Tabel 2

Cons.bondnr.

- 1 Zonder toevoeging van kunstmatige kleur-, zoet en smaakstoffen.
- 2 Saus bevat 25% olie.
- 3 Conserveermiddel E 200 en E 210.
- 4 Conserveermiddel E 200 en E 210.
- 5 Plantaardige olie.
- 6 Slasaus bevat 50% olie; bevat 2,5 mg saccharine per 100 g.
- 7 Plantaardige olie; natuurazijn; conserveermiddel E 202 en E 211;
vrij kunstmatige zoetstoffen, kleur- en smaakstoffen.
- 8 Plantaardig eiwit.
- 9 Conserveermiddel E 200 en E 210.
- 10 Saus bevat 25% olie.
- 11 Saus bevat 50% olie; conserveermiddel E 200 en E 210.
- 12 Natuurlijke kleurstof; conserveermiddel E 200 en E 210.
- 17 Plantaardige olie; natuurazijn; conserveermiddel E 202 en E 211,
vrij van kunstmatige zoetstoffen, kleur- en smaakstoffen.
- 28 Conserveermiddel E 200 en E 211.
- 13S Bevat geen kunstmatige zoetstof.
- 16S Conserveermiddel E 200 en E 211.
- 22S Saus bevat 50% plantaardige olie.
- 15G Saus bevat 35% olie.
- 27G Conserveermiddel E 200 en E 210; bevat geen kunstmatige kleur-,
smaak- en zoetstoffen.

Tabel 3. Netto inhoud en chemisch onderzoek

Cons.bond nr.	Netto inhoud gedeclareerd (gram)	Netto inhoud vastgesteld (gram)	pH	Droge stof (%)	Totaal vet (%)	Totaal kool- hydraten (% zetmeel)	Ruw eiwit (%)
1	500	498	4,44	29,7	15,4	11,0	2,52
2	1000	1008	4,55	21,3	6,1	10,9	1,46
3	1000	1007	4,82	27,7	8,0	14,6	3,00
4	1000	1008	4,26	29,4	10,9	13,0	2,06
5	1000	1040	4,60	26,4	10,4	11,0	2,46
6	1000	1017	4,59	25,6	8,1	13,6	2,46
7	1000	989	4,19	24,0	9,2	11,8	1,59
8	1000	1012	4,21	27,2	9,7	13,8	2,16
9	1000	1019	4,79	29,0	10,8	12,6	2,25
10	1000	1009	4,89	23,0	6,6	11,9	1,83
11	400	399	4,86	27,8	14,8	8,0	1,94
12	1000	1023	4,41	29,7	11,5	13,1	2,19
17	1000	1043	4,76	26,3	10,6	10,9	2,51
28	1000	1006	4,52	27,3	13,7	9,5	1,58
13S	-	-	4,11	23,4	4,5	14,6	1,26
14S	-	-	4,27	27,5	10,7	12,9	2,50
16S	-	-	4,41	26,8	13,7	8,7	1,93
19S	-	-	4,74	26,6	9,6	10,6	3,30
20S	-	-	4,70	26,4	8,8	11,5	3,43
21S	-	-	3,97	27,4	16,4	7,9	1,22
22S	-	-	4,79	28,2	9,0	14,7	2,69
23S	-	-	4,72	31,1	11,3	15,3	2,26
24S	-	-	4,56	25,1	8,2	12,2	2,30
25S	-	-	4,61	29,5	10,6	14,2	2,29
20S	-	-	4,69	28,6	11,1	19,2	2,58
30S	-	-	4,72	29,0	11,6	12,6	2,75
15G	500	490	4,74	28,3	10,0	13,6	2,69
18G	1000	1057	4,48	30,6	12,8	13,8	2,74
26G	1000	1004	4,65	31,9	13,0	14,4	2,81
27G	1000	1004	4,98	30,2	13,7	12,2	2,06

Verklaring tabel: - = niet van toepassing

Tabel 4 Toegevoegde stoffen

Cons.bond nr.	Benzoëzuur (mg/kg)	Sorbinezuur (mg/kg)	Saccharine (mg/kg)	Zwaveldioxyde (mg/kg)
1	550	250	na	-
2	510	350	na	-
3	32	850	na	-
4	410	320	na	na
5	540	310	na	1,8
6	510	420	26	3,8
7	580	310	na	1,5
8	290	590	na	-
9	390	290	na	-
10	480	290	na	-
11	420	320	22	-
12	450	320	na	-
17	580	320	na	-
28	310	280	19	-
13S	430	300	na	-
14S	260	540	na	-
16S	340	270	31	-
19S	300	410	13	-
20S	33	230	na	-
21S	na	600	15	-
22S	22	810	na	-
23S	310	460	na	-
24S	45	190	na	-
25S	530	450	na	-
29S	230	530	na	-
30S	200	490	na	na
15G	150	860	na	-
18G	230	540	na	-
26G	320	610	8	-
27G	480	350	na	-

verklaring tabel

- = niet van toepassing

na = niet aantoonbaar, dat wil zeggen gehalte lager dan de detectiegrens

Tabel 5 Microbiologisch onderzoek

Cons.bond nr.	Kiemgetal per gram	Staphylococcus aureus per gram	Gisten per gram	Schimmels per gram	Salmonella per 20 gram
1	180	< 100	< 100	< 100	afwezig
2	140	< 100	< 100	< 100	afwezig
3	< 10	< 100	< 100	< 100	afwezig
4	$3,5 \times 10^3$	< 100	$2,6 \times 10^3$	< 100	afwezig
5	$1,3 \times 10^4$	< 100	$1,6 \times 10^4$	< 100	afwezig
6	350	< 100	< 1000	< 100	afwezig
7	< 10	< 100	< 100	< 100	afwezig
8	$1,5 \times 10^4$	< 100	< 100	< 100	afwezig
9	$1,1 \times 10^4$	< 100	$6,4 \times 10^3$	< 100	afwezig
10	$4,4 \times 10^3$	< 100	$3,5 \times 10^3$	< 100	afwezig
11	$1,5 \times 10^4$	< 100	$1,8 \times 10^4$	< 100	afwezig
12	890	< 100	< 100	< 100	afwezig
17	700	< 100	< 100	< 100	afwezig
28	$9,8 \times 10^3$	< 100	$4,4 \times 10^3$	< 100	afwezig
13S	880	< 100	< 100	< 100	afwezig
14S	$2,2 \times 10^5$	< 100	< 1000	< 100	afwezig
16S	$2,7 \times 10^4$	< 100	$1,7 \times 10^4$	< 100	afwezig
19S	4×10^3	< 100	3×10^3	< 100	afwezig
20S	$1,9 \times 10^6$	< 100	$1,4 \times 10^3$	$6,7 \times 10^3$	afwezig
21S	$1,0 \times 10^4$	< 100	$7,7 \times 10^4$	< 100	afwezig
22S	$1,7 \times 10^3$	< 100	$3,4 \times 10^3$	< 100	afwezig
23S	$2,5 \times 10^3$	< 100	< 1000	< 100	afwezig
24S	$1,2 \times 10^5$	< 100	$2,6 \times 10^4$	< 100	afwezig
25S	$8,3 \times 10^3$	< 100	< 1000	< 100	afwezig
29S	$4,6 \times 10^4$	< 100	< 100	< 100	afwezig
30S	300	< 100	< 1000	< 100	afwezig
15G	720	< 100	< 100	< 100	afwezig
18G	890	< 100	$1,9 \times 10^3$	< 100	afwezig
26G	< 10	< 100	< 100	< 100	afwezig
27G	410	< 100	$1,2 \times 10^3$	< 100	afwezig

Tabel 6 Ingrediënten samenstelling

Cons.bond nr.	Aardappel % *	Augurk % *	Wortel % *	Ui % *	Erwten % *	Paprika % *	Appel % *	Vlees % *	Restant % **
1	56	2	2	10	1	—	4	10	15
2	57	1	1	9,5	1,5	1	—	4	25
3	35	3	—	2	—	—	—	6	54
4	39	3	5	6	1,5	—	—	5	40,5
5	38	1	5	6	2	—	—	1	47
6	49	1	4	3	1	—	—	4,5	37,5
7	48	3	5	2,5	1	—	5	3	32,5
8	27	5	3,5	4	—	—	—	—	57
9	37,5	1,5	3,5	4	3,5	—	—	4	46
10	53	2	1,5	1	3	0,5	—	6	33
11	52	1,5	3,5	3,5	5	—	—	3,5	31
12	41	2,5	3	4,5	1,5	—	—	4	43,5
17	34,5	1	4,5	8,5	3	—	—	1	47,5
28	56	2	3	2	1,5	1	—	4	30,5
13S	44,5	4,5	5,5	3,5	7	—	14	—	21
14S	45	4,5	3,5	3	2,5	0,5	—	2	39
16S	48	4,5	3	5	1	1,5	—	8,5	28,5
19S	42	3	12,5	3,5	1,5	—	4	13	20,5
20S	32	8	4,5	2	10	—	2,5	5,5	35,5
21S	—	15	9,5	—	18	—	8,5	—	49
22S	34	2	—	1	—	—	—	9	54
23S	40	2,5	1,5	1,5	1,5	—	—	2,5	49,5
24S	43	2	3	3,5	1,5	—	2,5	8,5	36
25S	37,5	2,5	4	1,5	1,5	—	3	3	47
29S	30	3	2	3	1	0,5	—	2,5	58
30S	27	3,5	3	2,5	1	—	—	2	61
15G	29,5	1	2,5	2	—	—	—	5	60
18G	31	4	3	4	0,5	—	—	1	56
26G	24	0,5	2	1,5	—	—	—	7	65
27G	50	4,5	4	2	1	—	—	4	34,5

Verklaring tabel

— = niet aantoonbaar/niet van toepassing

* = bestanddelen groter dan 0,85 mm

** = bestanddelen kleiner dan 0,85 mm

Vervolg Tabel 6

Cons.bond nr.	Type vlees*	Opmerkingen
1	vleeswaar	sporen knolselderie
2	boterhamworst	sporen peterselie
3	vleeswaar	-
4	vleeswaar	sporen appel
5	vleeswaar	-
6	vleeswaar	-
7	vleeswaar	-
8	-	3,5% getextureerd sojaewit
9	boterhamworst	-
10	boterhamworst	sporen peterselie
11	vleeswaar	-
12	boterhamworst	-
17	spiervlees	-
28	boterhamworst	-
13S	-	sporen peterselie
14S	spiervlees	-
16S	boterhamworst	-
19S	vleeswaar	-
20S	vleeswaar	sporen peterselie
21S	-	-
22S	vleeswaar	-
23S	boterhamworst	bonen (1%) en sporen peterselie
24S	boterhamworst	bonen (1%)
25S	vleeswaar	sporen paprika
29S	spiervlees	sporen peterselie
30S	vleeswaar	-
15G	boterhamworst	-
18G	spiervlees	0,5% getextureerd sojaewit en sporen peterselie
26G	boterhamworst	sporen peterselie
27G	vleeswaar	-

* Verklaring tabel

Omdat microscopisch in deze produkten niet het verschil kon worden vastgesteld tussen lunchworst, vleesworst, corned beef e.d. is hier de term vleeswaar gebruikt.

De identiteit van boterhamworst en spiervlees (rundvlees) kan wel worden vastgesteld.

Tabel 7 Deeltjesgrootte ingredienten

Cons.bond nr.	Fraktie 1 $\alpha > 5$ mm %	Fraktie 2 5 mm > $\alpha > 2$ mm %	Fraktie 3 2 mm > $\alpha > 0,85$ mm %	Fraktie 4 $\alpha < 0,85$ mm %
1	77,5	5	2,5	15
2	61	10	4	25
3	15	23	8	54
4	19	31,5	9	40,5
5	16,5	28,5	8	47
6	33,5	24	5	37,5
7	38	22,5	7	32,5
8	17,5	18	7,5	57
9	15,5	29,5	9	46
10	54	10,5	2,5	33
11	48	16,5	4,5	31
12	16	31	9,5	43,5
17	17,5	27,5	7,5	47,5
28	41,5	24,5	35	30,5
13S	61,5	13,5	4	21
14S	43,5	13	4,5	39
16S	39,5	28,5	3,5	28,5
19S	40	31,5	8	20,5
20S	49	12,5	3	35,5
21S	44,5	6	0,5	49
22S	19	21	6	54
23S	10	33	7,5	49,5
24S	40,5	17	6,5	36
25S	25,5	21	6,5	47
29S	20	16	6	58
30S	15,5	17	6,5	61
15G	11	22,5	6,5	60
18G	19,5	17,5	7	56
26G	12	18	5	65
27G	55	7	3,5	34,5

verklaring tabel

 α = grootte van de deeltjes

Tabel 8 Sensorisch onderzoek

Cons.bond nr.	UITERLIJK						SMAAK							
	aantrekkelijkheid				formaaf		smaak		zoet/zuur		zout		aardappel/ overige	
	garnering		salade		stukjes									
	mm	s	mm	s	mm	s	mm	s	mm	s	mm	s	mm	s
1	-	-	45	19	22	11	31	13	43	9	46	14	30	14
2	-	-	26	14	26	11	35	15	33	12	37	12	32	10
3	-	-	52	18	66	9	40	19	39	12	26	14	20	10
4	-	-	33	14	56	9	40	16	37	8	31	10	30	9
5	-	-	40	16	62	11	46	18	32	10	45	12	26	12
6	-	-	35	14	45	12	39	16	43	13	43	14	31	10
7	-	-	43	17	46	14	32	13	44	7	42	6	30	9
8	-	-	49	16	69	8	32	17	43	19	38	12	28	11
9	-	-	31	14	55	9	32	15	37	7	37	15	33	7
10	-	-	37	16	20	11	33	15	42	12	38	10	33	12
11	-	-	45	21	41	10	38	18	35	13	35	19	41	9
12	-	-	34	12	58	8	32	9	35	8	37	10	30	9
17	-	-	40	15	57	11	44	17	32	11	43	12	32	10
28	-	-	47	17	37	12	29	11	45	8	39	12	35	9
13S	-	-	30	19	29	12	40	14	41	11	42	15	25	9
14S	-	-	54	15	50	15	33	15	41	9	40	15	38	13
16S	-	-	43	16	40	13	30	11	44	9	39	11	42	11
19S	-	-	47	17	42	13	42	20	37	16	46	16	38	11
20S	-	-	33	22	24	14	26	16	30	15	44	8	43	9
21S	-	-	52	19	27	14	31	18	56	12	41	11	77	13
22S	-	-	39	19	24	13	37	20	36	10	46	12	40	8
23S	-	-	48	11	66	11	42	17	35	8	42	11	22	8
24S	-	-	35	16	35	16	47	19	38	15	43	16	34	10
25S	-	-	51	15	59	11	57	18	32	14	47	17	26	10
29S	-	-	45	15	56	9	28	15	42	4	40	11	33	9
30S	-	-	47	15	52	18	46	20	38	9	46	15	31	11
15G	44	13	50	14	63	8	31	16	41	7	35	11	31	11
18G	36	17	41	14	54	12	34	13	34	13	42	9	29	11
26G	45	14	46	12	61	12	27	14	45	9	34	14	29	11
27G	23	12	37	16	25	11	37	21	43	11	36	16	31	11

verklaring tabel

- = niet van toepassing

Vervolg tabel 8

Cons.bond nr.	Mondgevoel	Opmerkingen
1	goede consistentie (7x), harde stukjes (6x)	-
2	net niet gaar(7x), harde stukjes (11x)	paprikasmaak overheerst (8x)
3	plakkerig (13x)	wat te gekruid (11x)
4	plakkerig (17x)	-
5	plakkerig (9x)	-
6	goede consistentie (6x)	-
7	goede consistentie (8x)	-
8	plakkerig (7x), stevig (7x)	-
9	plakkerig (11x)	-
10	goede consistentie (6x), harde stukjes (10x)	-
11	glad (8x)	bijsmaak (9x)
12	plakkerig (13x)	-
17	papperig (6x)	-
28	vettig (13x)	wat veel saus (6x)
13S	harde stukjes (13x), droog (7x)	geen vlees (6x)
14S	kleverig (7x), papperig (6x)	bijsmaak (7x)
16S	harde stukjes (9x)	wat veel saus (7x)
19S	brokkelig (11x)	wortelsmaak overheerst (8x)
20S	goede consistentie (7x)	-
21S	harde stukjes (10x), vettig (7x), te dun (6x)	geen aardappels (12x) te veel saus (10x)
22S	goede consistentie (6x), harde stukjes (8x), brokkelig/grof (9x)	-
23S	plakkerig (10x), droog (9x)	-
24S	prikkelend/koolzuur (9x), harde stukjes (6x)	bijsmaak, lijkt te gisten (14x)
25S	plakkerig (9x)	bijsmaak (8x)
29S	goede consistentie (7x), plakkerig (6x)	-
30S	smeuig (7x)	bijsmaak (6x)
15G	plakkerig (9x)	garnering: geen opmerkingen
18G	goede consistentie (6x)	garnering: geen opmerkingen
26G	plakkerig (16x)	garnering: geen opmerkingen
27G	harde stukjes (13x)	garnering: wortels te fijn genalen en waterig

Bijlage 1

Opmerkingen met betrekking tot het mondgevoel.

- 1 Goede consistentie
- 2 lobbig
- 3 luchtig
- 4 romig
- 5 smeug
- 6 stijf/stevig
- 7 prik of koolzuur
- 8 harde stukjes/velletjes e.d.
- 9 brokkelig
- 10 droog
- 11 glad
- 12 glibberig
- 13 klonterig
- 14 korrelig/zanderig
- 15 kruimelig
- 16 melig
- 17 papperig
- 18 plakkerig/kleverig/klef
- 19 slap
- 20 slijmerig
- 21 stroef
- 22 stug
- 23 vast
- 24 vettig
- 25 week
- 26 (net) niet gaar
- 27 te gaar
- 28 te hard
- 29 te zacht
- 30 te grof
- 31 te fijn
- 32 te dik
- 33 te dun
- 34 te vet
- 35 te gelei-achtig

HUZARENSALADE

404.0030

naam:
nummer:
datum:

UITERLIJK:

garnering: —————
 zeer niet
 aantrekkelijk aantrekkelijk

salade : —————
 zeer niet
 aantrekkelijk aantrekkelijk

formaat stukjes : —————
 zeer grof zeer fijn

SMAAK: —————
 volle smaak smakeloos

zoet/zuur verhouding: —————
 te zoet goed te zuur

zout : —————
 te zout goed te flauw

verhouding aardappel/
overige ingred. : —————
 te veel goed te weinig
 aardappel aardappel

MONDGEVOEL: (max. 3)

OPMERKINGEN:

Zelfgemaakte huzaren-salade verser en goedkoper

Een kleine dertig verschillende huzarensalades hebben we voor u getest, en zóveel is zeker: zelfgemaakt is zij zowel rijker gevuld als voordeliger. Wie zo'n salade kant-en-klaar koopt, moet erop rekenen dat het gemak duur wordt betaald. Verder biedt de huzarensalade per hoeveelheid energie weinig waardevolle voedingsbestanddelen.

Een salade heeft nog altijd iets feestelijks. Vaak fungeert zij als hors d'oeuvre bij een aangeklede maaltijd. Zo'n salade klaarmaken is echter nogal veel werk. Daarom kopen veel mensen een kant-en-klaar salade, die zij vaak zelf nog wat verder optuigen. Het populairst is daarbij de huzarensalade.

Wat is eigenlijk een huzarensalade? I antwoord daarop moeten wij u schuldig blijven. Of het zou moeten luiden: het is wat u er zelf van maakt. Want nergens staat officieel omschreven wat er in een huzarensalade moet zitten. Vaak is het meer de fantasie van de maker dan de traditie die op dit punt de dienst uitmaakt.

Zo is althans de wettelijke situatie. Toch is er in de loop der tijd wel een gemeenschappelijk idee ontstaan. Volgens een oud plan dat ooit door het Ministerie van Landbouw is opgesteld, zou de huzarensalade er als volgt uit moeten zien: tenminste 55% aardappelen en tenminste 10% augurk. De betere salade zou bovendien tenminste 5-10% vleeswaar of vis moeten bevatten. Verder zou deze salade bestaan uit ca. 15% saus, diverse groenten, smaakmakers en andere hulpstoffen.

Aangekleed

Over naar de praktijk. In de winkel kun

je huzarensalade in twee vormen kopen. Als "basis"-salade, voorverpakt in plastic bakje of emmer, of als "schepsalade", waarbij de winkelier de gewenste hoeveelheid voor u uit een bak schept. De basissalade is soms gegarneerd, maar dat stelt weinig voor.

Basissalades kom je vooral in de supermarkt tegen. Schepsalades vooral in slagerijen, delicatessenzaken en dergelijke. Deze zijn ook een stuk duurder: doorgaans tussen f 9 en f 12 per kilo, terwijl je de meeste basissalades al voor f 4 à f 5 kunt krijgen.

Daar staat tegenover dat je van een schepsalade zoveel kunt nemen als je wilt, terwijl je de basissalade alleen in vaste hoeveelheid kunt kopen. Ter vergelijking: de kosten van een zelfgemaakte salade schatten we op een kleine f 3 per kilo (zie kader, pag. 125).

Reken er wel op dat u na aanschaf van een salade vaak nog de behoefte zult voelen haar zelf verder aan te kleden. Met wat schijfjes ei, verse sla, tomaat, augurken, uitjes, radijsjes of ander fris. Dat geldt ook voor de gegarneerde basissalades, want wat daar aan "garnering" op zit is wel erg mager. Dat ene schijfje augurk of die paar peensnippertjes maken de salade niet echt feestelijk; wel zo'n f 1 à f 2 duurder.

Verpapt

We kochten 29 salades en gingen na wat er nu werkelijk in zit.

Dat zijn in totaal wel veertig verschillende ingrediënten, variërend van aardappels (steeds het hoofdbestanddeel), saus, mayonaise, mosterd, augurk, (zilver)ui, (dop)erwt, wortel, knolselderij en appel, tot zout, peper, azijn, voedingszuur, conserveermiddel, anti-oxydant, emulgator, smaakversterker, kleur-, geur- en smaakstoffen en sacharine.

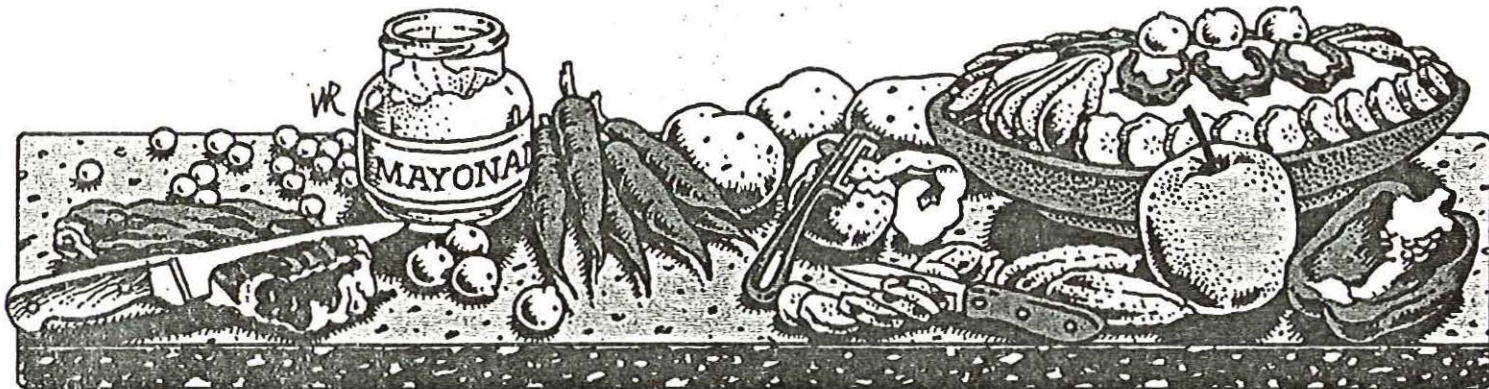
Uiteraard verschilt de samenstelling per salade en bevat iedere salade een aantal van die ingrediënten. Het etiket vertelt u welke dat zijn. Het vertelt u echter niet hoeveel er van deze ingrediënten in de salade zit.

Het zou te ver voeren al die bestanddelen van iedere salade op te sommen. Dat hebben we in de tabel dan ook niet gedaan. Bovendien zijn lang niet alle ingrediënten in de salade nog te herkennen, want bij het machinaal bereiden zijn ze veelal fijngehakt, of zelfs verpapt. Dat maakt ze in de salade onherkenbaar. Mogelijk heeft men ook aardappelvlokken of puree gebruikt in plaats van hele knollen.

Veel energie

De belangrijkste punten lichten we er toch uit. Aardappelen, naar schatting zo'n 50-60%, en saus of mayonaise, geschat op 10-15%, vormen de belangrijkste bestanddelen. Dat betekent, in voedingstermen gesproken, voornamelijk zetmeel en vet.

De tabel laat zien hoeveel procent





zetmeel en vet er in de salades zit. Daarbij moet u bedenken dat zo'n slaatje van nature voor ca. 70-80% uit water bestaat. Aan eiwit zit er meestal niet meer dan 2 à 3% in, en ook qua vitamines en mineralen stelt de salade niet veel voor. Per hoeveelheid energie zitten er dus weinig waardevolle voedingsbestanddelen in.

In de tabel kunt u nagaan hoeveel energie de huzarensalade u levert. U vindt daar steeds de totale hoeveelheid

energie per portie van 100 gram. Om u een indruk te geven: evenveel erwtensoep met spek of worst levert 430 kJ; 100 gram nasi goreng uit blik 720 kJ. De gemiddelde huzarensalade maakt dus minder dik dan nasi goreng, maar dikker dan erwtensoep met worst.

De salades van Johma, Elroy en Spar geven op het etiket een voedingswaardedeclaratie. Op zich een goede zaak, want zo'n declaratie zegt vaak meer dan de verplichte ingrediëntendecla-

ratie. Opvallend is alleen, dat er soms meer energie op deze declaratie wordt aangegeven dan er in werkelijkheid inzit.

Weinig vlees en augurk

Ook vertelt de tabel hoeveel zichtbaar vlees er in de salade zit. Eerder genoemd plan van het Ministerie van Landbouw zegt dat een "extra kwaliteit" huzarensalade tenminste 5-10% vleeswaar of vis zou moeten bevatten.

In de praktijk, zo wijst deze test uit, halen de meeste basissalades de 5% aan zichtbaar vlees nog niet eens. Wel zijn er op dit punt grote verschillen. Zo bevat de salade van Albert Heijn toch nog 10% vlees. Schepsalades doen het gemiddeld wat beter; de salade van "Zaandam" haalt zelfs 13% zichtbaar vlees.

Dat "vlees" is meestal lunch- of boterhamworst, corned beef of soortgelijke vleeswaar. Soms zit er ook wat rundvlees (spiervlees) in, maar dat is eerder uitzondering dan regel. De basissalade van Weekend bevat helemaal geen vlees, maar plantaardig eiwit.

De salademakers bekibbelen op de dure grondstoffen. Dat is te zien aan de hoeveelheid augurken. Afgelopen jaar waren de augurken door een misoogst nogal prijzig, en dat zie je aan de salades. Het genoemde plan sprak van tenminste 10% augurk in de betere huzarensalade. In de praktijk blijkt het al "veel" als er 5% in zit; in zes salades zat niet meer dan 1%.

Gisten en conservering

Geen van de salades had bij inkoop de houdbaarheidsdatum overschreden; een enkeling zat er wel heel dichtbij. Let daarop als u een huzarensalade koopt.

Thuis kun je een huzarensalade vaak nog lang bewaren. Afhankelijk van de tenminste-houdbaar-tot-datum soms wel vier tot vijf weken. Bewaar de salade in de koelkast, maar vries haar nooit in, want dan kan de saus na ontdooien gaan schiften. Toch blijft snel opeten het verstandigste, vooral als u de verpakking eenmaal heeft opengemaakt.

Zitten er niet te veel schadelijke kiemen in de geteste salades? Het blijkt met de hygiëne gelukkig mee te vallen. De gemene ziekteverwekkers Staphylococcus en Salmonella troffen we niet aan.

Wel zat er in vier salades meer dan het toegestane aantal gisten, meer dan 10.000 per gram. Hoewel deze gisten

HUZARENSALADES

MERK	PRIJS PER kg	INHOUD	ZETMEEL VET	ENERGIE PER 100 g	ZICHT- BAAR		MICROBIOLOGISCH		UTERLIJK		SMAAK	OPMERKINGEN	
					PER 100 g	AUGURKEN	VLEES	%	%	%			%
VOORVERPAKTE BASISALADES													
ALBERT HEIJN	6,80	0,5	15,4	11,0	815	10	2	+	+	+	+	samenhang goed, harde stukjes	
ARENDS	4,00	1	6,1	10,9	440	4	1	+	+	+	+	net niet gaar, harde stukjes	
AWI	4,00	1	8,0	14,6	605	6	3	+	+	+	+	plakkerig, wat te gekruidd	
ELROY	4,00	1	10,9	13,0	670	5	3	+	+	+	+	plakkerig	
FANO	4,00	1	10,4	11,0	625	1	1	+	+	+	+	plakkerig	
FINEFOOD	5,00	1	10,6	10,9	630	1	1	+	+	+	+	papperig	
HEINZ FIJN	4,80	1	8,1	13,6	580	4,5	1	+	+	+	+	samenhang goed	
HEMA	4,75	1	9,2	11,8	575	3	3	+	+	+	+	samenhang goed	
JOHMA	4,00	1	10,8	12,6	665	4	1,5	+	+	+	+	plakkerig	
OFFERMAN	5,00	1	6,6	11,9	485	6	2	+	+	+	+	samenhang goed, harde stukjes	
SMIKKEL	3,90	1	13,7	9,5	710	4	2	+	+	+	+	vettig, wat veel saus	
SMIKKEL	8,00	0,4	14,8	8,0	730	3,5	1,5	+	+	+	+	glad, bijmaak	
SPAR	5,00	1	11,5	13,1	695	4	2,5	+	+	+	+	plakkerig	
WEEKEND 1)	4,95	1	9,7	13,8	640	0	5	+	+	+	+	plakkerig, stevig	
VOORVERPAKTE GEGARNEERDE SALADES													
AB	5,00	1	13,0	14,4	785	7	0,5	+	+	+	+	plakkerig	
AB	9,00	0,5	10,0	13,6	655	5	1	+	+	+	+	plakkerig	
JK HORS D'OEUVRE	6,95	1	12,8	13,8	770	1	4	+	+	+	+	samenhang goed	
JOHMA	6,00	1	13,7	12,2	765	4	4,5	+	+	+	+	harde stukjes, waterige wortels	
SCHEPSALADES													
BIEZE	12,50	1	13,7	8,7	700	8,5	4,5	+	+	+	+	harde stukjes, wat veel saus	
LES CHANTERELS	12,00	1	9,0	14,7	640	9	2	+	+	+	+	samenhang goed, harde stukjes, grof	
JK	9,00	1	11,6	12,6	700	2	3,5	+	+	+	+	smeuig, bijmaak	
KONINGSHOF	10,00	1	10,7	12,9	670	2	4,5	+	+	+	+	kleverig, papperig, bijmaak	
OFFERMAN	9,80	1	4,5	14,6	440	0	4,5	+	+	+	+	harde stukjes, droog	
VLEESWARENUNIE	9,90	1	10,6	14,2	685	3	2,5	+	+	+	+	plakkerig, bijmaak	
ZAANDAM	9,00	1	9,6	10,6	600	13	3	+	+	+	+	brokkelig, wortelsmaak	
MERKLOOS 1	6,50	1	11,1	19,2	790	2,5	3	+	+	+	+	samenhang goed, plakkerig	
MERKLOOS 2	14,00	1	8,8	11,5	590	5,5	8	+	+	+	+	samenhang goed	
MERKLOOS 3	7,90	1	11,3	15,3	730	2,5	2,5	+	+	+	+	plakkerig, droog	
MERKLOOS 4	9,00	1	8,2	12,2	560	8,5	2	+	+	+	+	harde stukjes, bijmaak, prikkelend	

1 Noemt zich geen huzaren-, maar weekendsalade; bevat plantaardig eiwit in plaats van vlees

2 + = Warenwettelijk in orde
- = te veel gisten

3 + = aantoonbaar de betere uit de test
- = aantoonbaar de slechtere uit de test
leeg hokje = gemiddeld

Fabrikanten/distributeurs
AB: Abee, Den Haag, (070) 882800
ALBERT HEIJN: AH, Zaandam, (075) 599111
ARENDS: Arends, Amsterdam, (020) 733243
AWI: Awi, Delft, (015) 569362
BIEZE, SMIKKEL: Bieze, Almere, (03240) 10374

LES CHANTERELS: idem, Hazerswoude, (01714) 9114
ELROY, JOHMA: Johma, Losser, (05423) 83400
FANO: Fano, Oostervolde, (05160) 46583
FINEFOOD: Finefood, Emmen, (05910) 12121
HEINZ: Heinz, Elst (Gld.), (08819) 1857
HEMA: Hema, Amsterdam, (020) 5904911
JK, WEEKEND: JK, Rotterdam, (010) 623477
KONINGSHOF: De Roller, Barneveld, (03420) 14546
OFFERMAN: Offerman, Aalsmeer, (02977) 21356
SPAR: Spar, Amersfoort, (033) 18546
VLEESWARENUNIE: idem, Groningen, (050) 411241
ZAANDAM: Hansel, Zaandam, (075) 350541
MERKLOOS 1: slagerij Welling, Arnhem
MERKLOOS 2: slagerij Van der Schaft, Wageningen
MERKLOOS 3: Greenshop, Waalwijk
MERKLOOS 4: Delicatessenwinkel Oomen, Oosterhout (NB)

- 1 Noemt zich geen huzaren-, maar weekendsalade; bevat plantaardig eiwit in plaats van vlees
 2 + = Warenwettelijk in orde
 - = te veel gisten
 3 + = aantoonbaar de betere uit de test
 - = aantoonbaar de slechtere uit de test
 leeg hokje = gemiddeld

Fabrikanten/distributeurs

AB: Abee, Den Haag, (070) 882800
 ALBERT HEIJN: AH, Zaandam, (075) 599111
 ARENDS: Arends, Amsterdam, (020) 733243
 AWI: Awl, Delft, (015) 569362
 BIEZE, SMIKKEL: Bieze, Almeré, (03240) 10374

LES CHANTERELS: idem, Hazerswoude, (01714) 9114
 ELROY, JOHMA: Johma, Losser, (05423) 83400
 FANO: Fano, Oostervolde, (05160) 46583
 FINEFOOD: Finefood, Emmen, (05910) 12121
 HEINZ: Heinz, Elst (Gld.), (08819) 1857
 HEMA: Hema, Amsterdam, (020) 5904911
 JK, WEEKEND: JK, Rotterdam, (010) 623477
 KONINGSHOF: De Roller, Barneveld, (03420) 14546
 OFFERMAN: Offerman, Aalsmeer, (02977) 21356
 SPAR: Spar, Amersfoort, (033) 18546
 VLEESWARENUNIE: idem, Groningen, (050) 411241
 ZAANDAM: Hansel, Zaandam, (075) 350541
 MERKLOOS 1: slagerij Welling, Arnhem
 MERKLOOS 2: slagerij Van der Schaft, Wageningen
 MERKLOOS 3: Greenshop, Waalwijk
 MERKLOOS 4: Delicatessenwinkel Oomen, Oosterhout (NB)

Een zelfgemaakt huzarenstukje

Een aardige zelfgemaakte huzarensalade van een kilo kan er als volgt uitzien:

Snijd 100 gram vleeswaar (bijvoorbeeld boterhamworst) in fijne stukjes. Snijd dan ook ongeveer acht kou-

de gekookte aardappelen, 100 gram augurken, wat (zilver)uitjes, een zure appel, en neem wat groente zoals gekookte bieten, worteltjes, (dop)erwtjes of sperzieboontjes.

Meng het dan met mayonaise of slasaus, en doe daar wat olie, azijn, peper en zout bij. Leg het geheel met wat slablaadjes op een schotel en bedek het met mayonaise. Daarna naar

smaak garneren met schijfjes gekookt ei, tomaat, sla, peterselie of radijsjes.

Zo'n salade is niet duur. Wij schatten de kosten op: vleeswaar f 1, aardappelen f 0,50, augurk en groente-

stukjes f 1, saus en afmalkers f 0,50. Te zamen zo'n f 3 voor een kilo verse huzarensalade!

vrij onschuldig zijn, kan te veel gisten tot smaakafwijkingen leiden. De oorzaak kan liggen in gebrekkige hygiëne tijdens bereiding of opslag. De vier salades die op dit punt niet in orde waren, vindt u in de tabel.

Lang goed blijven gaat niet vanzelf. De in principe bederflijke salades bevatten veel conserveermiddel. Dat is de keerzijde van de lange houdbaarheid. Alle huzarensalades in deze test bevatten een behoorlijke portie conserveermiddel, meestal zowel benzoëzuur als sorbinezuur.

De Warenwet zegt dat er niet meer dan 1 gram aan conserveermiddelen in een kilo salade mag zitten. Dat is al veel. Te zamen gaan de hoeveelheden benzoëzuur en sorbinezuur niet over deze grens (hoewel enkele er dichtbij zitten), maar toch zit er doorgaans in een kilo salade wel zo'n 600-800 mg.

Smaak- en hulpstoffen

Uiteindelijk gaat het erom dat de huzarensalade er leuk uitziet en goed smaakt. We hebben een kleine twintig proevers de 29 salades voorgeschoteld. U vindt hun oordeel over het uiterlijk, de smaak en eventuele bijzonderheden in de tabel.

Sommige salades hebben een nare bijsmaak; vele zijn plakkerig, een enkel is kleverig, papperig, prikkelend, waterig of juist droog. Soms overheerst een bepaalde smaak, bijvoorbeeld die van wortel. Heinz Fijn en de Hema hebben een smaakversterker gebruikt, vermoedelijk glutamaat. Een volstrekt overbodige toevoeging.

Vier salades blijken gezoet met de kunstmatige zoetstof sacharine. Dat zijn de twee basissalades van Smikkel en die van Heinz Fijn, en de schepsalade van Bieze. De risico's van deze kunstmatige zoetstof zijn omstreden, zodat zij beter achterwege gelaten kan worden. De kiloverpakking van Smikkel verzwijgt de toevoeging van sacharine op het etiket.

Zomaar een etiket, en wat er werkelijk inzit

Aardappel:
tenminste 52%

Salademayonaise
saus: draagt bij
aan 14,8% vet

Vleesworst: 3,5%

Zilver-
uitjes: 3,5%

Augurk: 1,5%

Wortel: 3,5%

Erwten: 5%

Sacharine: 8,8 mg
(Deze toevoeging hoort hier te staan)

Paprika (afgebeeld):
niet aanwezig



CONCLUSIE

De zelfgemaakte huzarensalade wint op alle fronten. Zij is vaak de lekkerste, rijkst gevulde en voordeligste. Alleen is zij bewerkelijk.

Een kant-en-klare basissalade met een goede smaak, voldoende vlees en zonder gisten is die van Albert Heijn (f 6,80); die is wel meer dan twee keer zo duur als een zelfgemaakte huzarensalade (circa f 3). Schepsalades zijn aanzienlijk duurder maar doorgaans ook iets rijker voorzien, al zijn de onderlinge verschillen groot. ■

Decoderingslijst

Cons.bond nr.	RIKILT nr.	aard salade	merk fa- brikant	datum aan- levering	houdbaar- heidsdatum	verpakking
1	4/4/3073	normaal	AH	3 sept.	21 sept.	plastic bakje
2	3074	normaal	Ahrends	3 sept.	5 sept.	plastic bakje
3	3075	normaal	Awil	3 sept.	20 sept.	plastic bakje
4	3076	normaal	Elroy	3 sept.	3 okt.	plastic bakje
5	3077	normaal	Fano	3 sept.	20 sept.	plastic bakje
6	3078	normaal	Heinz	3 sept.	29 sept.	plastic bakje
7	3079	normaal	Hema	3 sept.	14 sept.	plastic bakje
8	3080	normaal	Weekend	3 sept.	28 sept.	plastic bakje
9	3081	normaal	Johma	3 sept.	2 okt.	plastic bakje
10	3082	normaal	Offerman	3 sept.	17 okt.	plastic bakje
11	3083	normaal	Smikkel	3 sept.	22 sept.	plastic bakje
12	3084	normaal	Spar	3 sept.	3 okt.	plastic bakje
17	3184	normaal	Finefood	7 sept.	20 sept.	plastic bakje
28	3238	normaal	Smikkel	13 sept.	27 sept.	plastic bakje
13S	4/4/3085	schep	Offerman	3 sept.	10 okt.	emmer
14S	3086	schep	Köningshof	3 sept.	2 okt.	emmer
16S	3183	schep	Bieze	7 sept.	28 sept.	plastic bakje
19S	3186	schep	-	7 sept.	-	plastic bakje
20S	3187	schep	-	7 sept.	-	alum.schaal
21S	3231	schep	-	13 sept.	-	plastic bakje
22S	3232	schep	Les Chan- terels	13 sept.	16 sept.	plastic bakje
23S	3233	schep	-	13 sept.	-	plastic bakje
24S	3234	schep	-	13 sept.	-	plastic bakje
25S	3235	schep	Vleeswaren Unie	13 sept.	-	emmer
29S	3239	schep	Welling	13 sept.	-	plastic bakje
30S	3240	schep	-	13 sept.	-	emmer
15G	4/4/3182	gegarn.	AB	7 sept.	14 sept.	plastic bakje
18G	3185	gegarn.	JK	7 sept.	1 okt.	plastic bakje
26G	3236	gegarn.	AB	13 sept.	29 sept.	plastic bakje
27G	3237	gegarn.	Johma	13 sept.	2 okt.	plastic bakje